

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
8. MÄRZ 1929

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 473 036

KLASSE 20d GRUPPE 4

Sch 79255 II/20d

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 21. Februar 1929

Schweiz. Lokomotiv- & Maschinenfabrik in Winterthur, Schweiz

**Vorrichtung zur Einstellung der Triebgestelle von Schienenfahrzeugen,
insbesondere solchen mit elektrischem Antriebe**

Schweiz. Lokomotiv- & Maschinenfabrik in Winterthur, Schweiz
Vorrichtung zur Einstellung der Triebgestelle von Schienenfahrzeugen,
insbesondere solchen mit elektrischem Antriebe

Patentiert im Deutschen Reiche vom 25. Juni 1926 ab

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine Vorrichtung zur Einstellung der zwei Triebgestelle eines Schienenfahrzeugs, insbesondere eines solchen mit elektrischem Antriebe,

- 5 bei der die Triebgestelle durch eine Brücke miteinander verbunden sind.

Gegenüber bekannten Vorrichtungen dieser Art besteht das Neue des Erfindungsgegenstandes in der Vereinigung eines allseitig beweglichen Gestänges mit einer Regulierfeder zur Bestimmung der Mittellage der Triebgestelle und zur Erzwingung der Rückführung der Gestelle.

Der Erfindungsgegenstand ist in der Zeichnung beispielsweise dargestellt, und zwar zeigen:

Abb. 1 den schematischen Fahrzeugaufbau im Aufriß,

20 Abb. 2 den schematischen Fahrzeugaufbau im Grundriß und

Abb. 3 die Stellung der Fahrzeuge in einer Gleiskrümmung.

Die beiden Triebgestelle 1, 1 der Endwagen sind durch die Brücke 2, die die Zug- und Stoßkräfte von einem Gestell auf das andere überträgt, verbunden. An der Brücke 2 sind an den Zapfen 4, 4 die Winkelhebel 3, 3 drehbar gelagert, deren je einer Arm durch eine Zug- und Druckstange 5 mit eingeschalteter Federung 6 miteinander verbunden sind. Von den andern Armen der Winkelhebel 3, 3 gehen Verbindungsstangen 7, 7 an die inneren Rahmenenden der Triebgestelle 1, 1. Die Verbindungsstangen sind durch Universalgelenke

35 sowohl an den Triebgestellen als auch an den Winkelhebeln befestigt, um dadurch den Triebgestellrahmen freies Spiel in senkrechter Richtung und auch Schräglagen zu erlauben.

Die Wirkungsweise des Erfindungsgegenstandes ist nun folgende:

40 Fährt ein Gelenkwagen durch eine Gleiskrümmung, so läuft die innere Achse des voraufenden Triebgestelles am inneren Schienenzug an, und die innere Achse des hinteren Gestelles läuft nach außen. Beide Achsen drücken mit ihrer ganzen Schubkraft

gegen die Schienen und erleiden bedeutende Spurkranzabnutzungen.

Entsprechend dem Seitenausschlag der Triebgestelle 1, 1 verdrehen sich nur die Winkelhebel 3, 3 um die Beträge f und f^1 . Da die Ausschläge f und f^1 nicht gleich groß sind, erfährt die Länge i der Stange 5, je nach dem Sinne der Kurve (links oder rechts), eine Verlängerung oder eine Verkürzung, und es wird die Feder 6 dementsprechend mehr oder weniger gespannt. Je nach der Größe der Federspannung werden die inneren Achsen entweder ganz von den Schienen weggezogen, so daß die Spurkränze den Schienenkopf nicht mehr berühren, oder es tritt nur eine Veränderung des Spurkranzdruckes ein.

Die in den Drehzapfen 4, 4 auftretenden Reaktionskräfte R, R' werden durch die Hauptdrehzapfen 8, 8 entsprechend dem Verhältnis $b : a$ (s. Abb. 2) vermindert als R, R' auf die Triebgestelle 1, 1 übertragen und schwächen so die Wirkung der Feder 6 etwas ab. Auf die Triebachse bezogen, verkleinern sich die Kräfte R, R' nochmals um das Verhältnis $c : d$, und es kann diese Verminderung der Federwirkung durch entsprechende Wahl der Feder 6 ganz oder teilweise ausgeglichen werden.

Wird die Federkraft so groß eingestellt, daß die Räder von den Schienen abgezogen werden, dann ist damit zugleich eine Verkleinerung des Anschneidewinkels der führenden Achse erreicht.

80

PATENTANSPRUCH:

Vorrichtung zur Einstellung der Triebgestelle von Schienenfahrzeugen, insbesondere solchen mit elektrischem Antriebe, bei der die die Triebgestelle durch eine Brücke miteinander verbunden sind, gekennzeichnet durch die Vereinigung eines allseitig beweglichen Gestänges (7, 3, 5) mit einer Regulierfeder (6) zur Bestimmung der Mittellage der Triebgestelle und zur Erzwingung der Rückführung der Gestelle.

85

90

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Zu der Patentschrift 473 036
Kl. 20d Gr. 4

Zu der Patentschrift 473 036
Kl. 20d Gr. 4

Abb. 1.

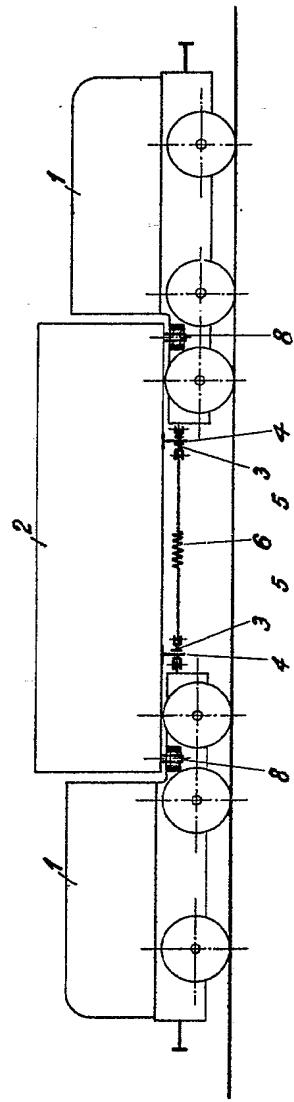


Abb. 2.

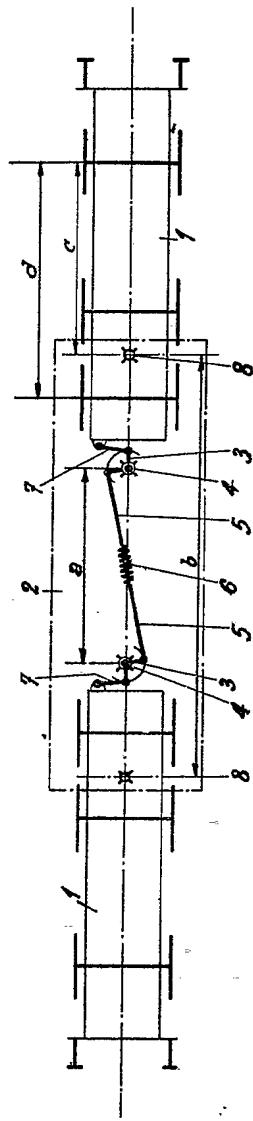
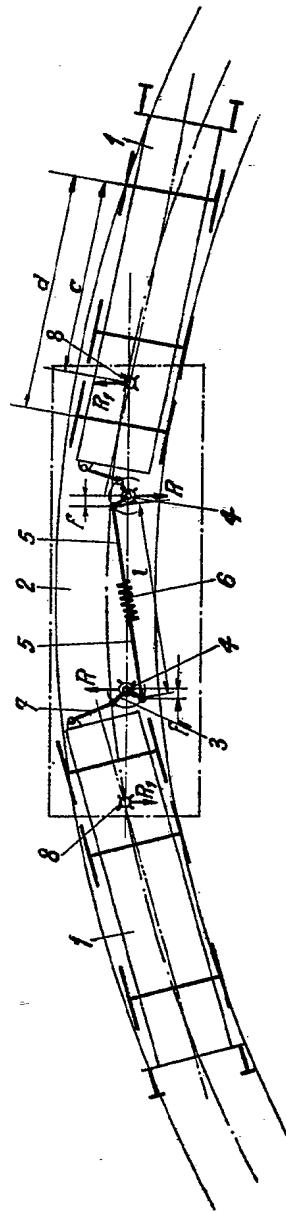


Abb. 3.



Zu der Patentschrift 473 036
Kl. 20d Gr. 4

Abb. 1.

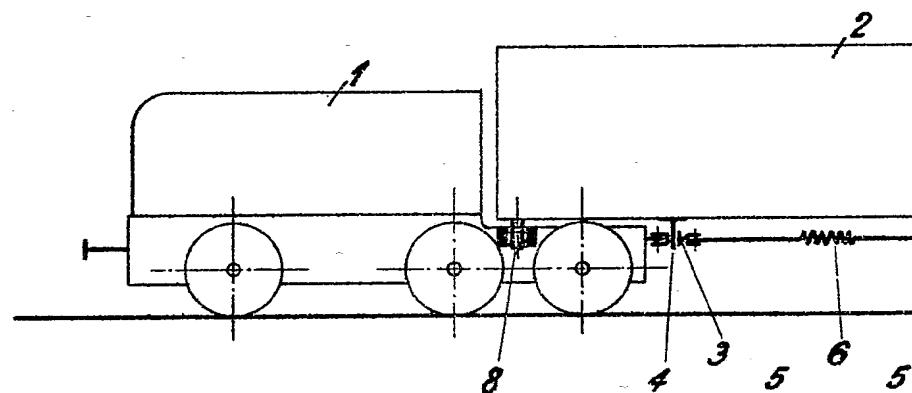


Abb. 2.

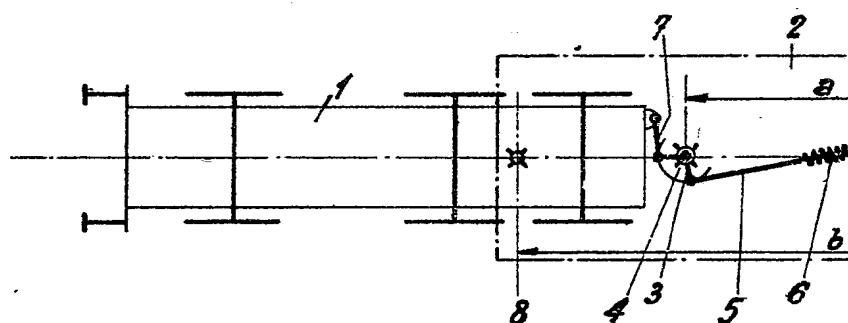
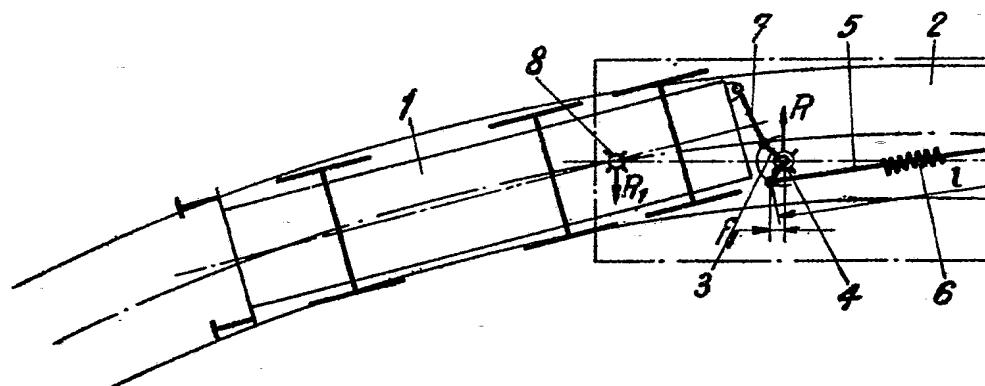


Abb. 3.



Zu der Patentschrift 473 036
Kl. 20d Gr. 4

